



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

INSTRUÇÃO TÉCNICA CEAM Nº 06/2012

INSTRUÇÃO TÉCNICA PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA E SEU RESPECTIVO RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA PARA ANÁLISE DA VIABILIDADE AMBIENTAL DA IMPLANTAÇÃO DE UM LOTEAMENTO TERRAS ALPHA MARICÁ 2 E 3, LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE MARICÁ.

1. OBJETIVO

Esta instrução tem como objetivo orientar a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do Relatório de Impacto Ambiental – RIMA, para análise da viabilidade ambiental da implantação do loteamento Terras Alpha Maricá 2 e 3, localizado no município de sob responsabilidade da empresa HORIZON 39 PARTICIPAÇÕES LTDA, como consta o processo E-07/511196/11.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

2.1 O INEA E A EMPRESA HORIZON 39 PARTICIPAÇÕES LTDA, independente das publicações previstas em lei, informarão aos interessados o pedido de licenciamento, as características do empreendimento e suas prováveis interferências no meio ambiente, assim como dos prazos concedidos para a elaboração e apresentação do EIA e seu respectivo RIMA.

2.2 O Estudo de Impacto Ambiental – EIA e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA deverão ser apresentados ao INEA em 1 (uma) via formato A-4 e 1 (uma) via em meio magnético, em formato PDF, obedecendo às orientações contidas nesta Instrução Técnica, firmadas pelo coordenador e pelos profissionais que participaram de sua elaboração para ser dado o aceite do EIA/RIMA.

2.3- O empreendedor, após o aceite do INEA, encaminhará 2 (duas) vias formato A-4 e 2 (duas) vias em meio magnético, em formato PDF, do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA ao INEA e uma cópia em meio digital, juntamente com cópia da notificação de aceite do EIA/RIMA emitida pelo INEA, para os seguintes locais:

2.3.1- Prefeitura Municipal Maricá;

2.3.2- Câmara Municipal de Maricá;

2.3.3- Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro – ALERJ;

2.3.4- Ministério Público do Estadual - Coordenação de Meio Ambiente do Grupo de Apoio Técnico Especializado (GATE);

2.3.5- Ministério Público Federal;



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

- 2.3.6-** Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis - IBAMA - Superintendência do Rio de Janeiro;
2.3.7- Comissão Estadual de Controle Ambiental - CECA;
2.3.8- Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN.

2.4- O Estudo de Impacto Ambiental - EIA e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental - RIMA serão acessíveis ao público, permanecendo as cópias à disposição dos interessados na Biblioteca do INEA, Rua Fonseca Teles, nº 121/9º andar, São Cristóvão - Rio de Janeiro.

3- DIRETRIZES GERAIS

3.1- O EIA deverá analisar no mínimo duas as alternativas tecnológicas e de localização, justificando a alternativa adotada, inclusive a opção de sua não realização, sob os pontos de vista técnico, ambiental e econômico.

3.2- Deverão ser pesquisados, para cada alternativa locacional, os impactos gerados sobre a área de influência, em todas as etapas do empreendimento, desde a execução de obras até a operação, incluindo as ações de manutenção e a desativação das instalações, quando for o caso.

3.3- Deverá ser analisada a compatibilidade do projeto, com as políticas setoriais, os planos e programas de ação federal, estadual e municipal, propostos ou em execução na área de influência, notadamente a consonância com o Plano Diretor e Zoneamento Municipal.

3.4- Analisar a viabilidade do empreendimento, integrando aos demais empreendimentos previstos e existentes na região levando em conta a questão do tráfego.

3.5- Todas as representações gráficas deverão ser apresentadas em **escala adequada** que permitam uma análise clara dos dados plotados (informar a escala utilizada em todas as plantas, mapas ou cartas) e considerar os seguintes itens:

3.5.1- As espacializações das análises deverão estar georreferenciadas em Sistema de projeção UTM (Universal Transversa de Mercator) e *datum WGS 84 (World Geodetic System 1984)*;

3.5.2- Os dados geográficos deverão ser apresentados no formato digital SHP (ArcGis). No entanto, também poderão ser aceitos, de forma complementar, arquivos no formato DXF (AutoCad). Ressalta que todos os mapas, plantas e imagens deverão também ser apresentadas em formato PDF.

4- ROTEIRO PARA ELABORAÇÃO DO EIA

4.1- Caracterização do empreendedor

- Nome, razão social e endereço para correspondência;
- Inscrição Estadual e C.N.P.J;
- Nome, telefone e endereço eletrônico do responsável pelo empreendimento;
- Nome, telefone e endereço eletrônico do responsável técnico pelo licenciamento perante o INEA.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

4.2- Descrição do empreendimento

4.2.1. Apresentar os objetivos, as justificativas, os cronogramas e as ações a serem executadas;

4.2.2. Localização do projeto em imagem georeferenciada, planta do terreno ilustrando a situação do terreno e destinação das diversas áreas e construções previstas, vias de circulação e vias de acessos existentes e projetadas (principal e alternativa) a partir das principais rodovias e ferrovias;

4.2.3- Apresentar, no mínimo, as seguintes informações sobre a etapa de execução de obras:

4.2.3.1- Descrição das ações para limpeza do terreno, remoção da vegetação e movimentos de terra;

4.2.3.2- Localização e dimensionamento preliminar das atividades a serem desenvolvidas no canteiro de obras (alojamentos, refeitórios, serralheria, depósitos, oficina mecânica, infraestrutura de saneamento e ponto de lançamento de efluentes líquidos);

4.2.3.3- Demanda e origem de água e energia;

4.2.3.4- Origem e estimativa da mão de obra empregada;

4.2.3.5- Previsão de tráfego de veículos na fase de construção;

4.2.3.6- Sistema de drenagem das águas superficiais que tendam a escoar para a área do empreendimento, bem como das águas que se precipitem diretamente sobre essa área, indicando os pontos de lançamento, com coordenadas geográficas;

4.2.3.7- Pátios de Estocagem (descrição, layout, localização, infra-estrutura, pré-dimensionamento);

4.2.3.8- Apresentar todas as intervenções hidráulicas previstas (canalização, capeamento, construção de pontes, travessias, etc.);

4.2.3.9- Cronograma da obra;

4.2.3.10 – Custos e investimentos da obra.

4.2.4- Apresentar, no mínimo, as seguintes informações sobre a fase de implantação do empreendimento:

4.2.4.1- Descrição das estruturas, infraestruturas e dos sistemas de controle ambiental;

4.2.4.2- Caracterização das principais fontes de ruído, inclusive com indicação de dispositivos de atenuação e níveis sonoros esperados a 1m da fonte;

4.2.4.3- Demanda e origem de energia;

4.2.4.4- Sistema de infra-estrutura de água potável. Localização, informações sobre tipo de captação (subterrânea, superficial ou de concessionária);

4.2.4.5- Sistema de infra-estrutura e tratamento de efluentes sanitários. Tipos e unidades de tratamento e os pontos previstos de lançamento, incluindo a previsão das vazões, composições e cargas. Descrição do sistema de tratamento de esgotos sanitários e águas residuais de refeitório e de cozinha, de forma a atender a DZ-215.R-4 – Diretriz de Controle de Carga Orgânica Biodegradável em Efluentes Líquidos de Origem não Industrial e a NT-202.R-10 – Critérios e Padrões para



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

Lançamento de Efluentes Líquidos, apresentando as respectivas eficiências e concentrações finais.

4.2.4.6- Sistema de drenagem pluvial: traçado, rede de drenagem e pontos de lançamento.

4.2.4.7- Apresentar o levantamento dos possíveis resíduos a serem gerados, com as quantidades previstas. Proposta de Gestão de Resíduos, priorizando a não geração e, secundariamente, as alternativas de redução, reutilização, reciclagem, tratamento e, em último caso, a destinação final.

4.2.4.8 - Caracterização dos fluxos de tráfego.

4.3- Diagnóstico Ambiental da Área de Influência.

Definir, justificar e apresentar em mapa devidamente georreferenciado os limites da área geográfica a ser direta e indiretamente afetada pelo empreendimento, considerando, em todos os casos, a bacia hidrográfica na qual se localiza.

4.3.1- Meio Físico

4.3.1.1- Levantamento topográfico, apresentar em mapa devidamente georreferenciado;

4.3.1.2- Delimitação da bacia hidrográfica a qual o empreendimento se encontra, apresentar em mapa devidamente georreferenciado;

4.3.1.3- Caracterização geológica, geomorfológica e pedológica;

4.3.1.4- Caracterização dos possíveis processos erosivos e de sedimentação, estabilização dos solos, encharcamento (risco hidrometeorológico);

4.3.1.5- Caracterização hidrogeológica, informando as zonas de recarga e descarga do aquífero freático e Mapa Potenciométrico com as cotas topográficas e cargas hidráulicas de cada poço de monitoramento;

4.3.1.6- Caracterização hidrológica do terreno e seu entorno, inclusive as áreas brejosas ou encharcadas, intermitentes ou não;

4.3.1.7- Definição das áreas susceptíveis a inundação;

4.3.1.8- Caracterização do nível de ruído;

4.3.1.9- Caracterização climatológica (clima, índice pluviométrico, precipitações máximas, médias e distribuição anual, radiação total e líquida, temperatura máxima, média e mínima, umidade relativa do ar, ventos predominantes, direção e velocidade dos ventos, ilustradas com gráficos, distribuição e frequência).

4.3.2- Meio Biótico

4.3.2.1- Apresentar a caracterização da vegetação na área de influência direta e indireta do empreendimento;

4.3.2.2- Mapeamento, identificação e descrição das áreas de supressão de vegetação, das áreas de preservação permanentes (APPs), unidades de conservação, áreas protegidas por legislação especial e corredores ecológicos existentes;

4.3.2.3- Caracterização fitossociológica dos remanescentes de vegetação nativa existentes na área de supressão e intervenção, de acordo com a tipologia vegetal encontrada, contendo:

- i. Listagem florística;



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

- ii. Fitofisionomia;
- iii. Estágio sucessional da vegetação, de acordo com os parâmetros descritos pelas Resoluções CONAMA nº 10/93 e 06/94, além daquelas resoluções referentes às formações pioneiras (Manguezal e Restinga);
- iv. Estratos predominantes;
- v. Estado de conservação;

4.3.2.4- Destaque das espécies nativas, exóticas, indicadoras da qualidade ambiental, de importância comercial e/ou científica, endêmicas, raras ou ameaçadas de extinção;

Observação: Em caso positivo de ocorrência de espécies ameaçadas de extinção, o empreendedor deverá apresentar estudo científico, elaborado por instituição de notório saber (universidade, jardim botânico ou equivalente). Este estudo deverá confirmar que a supressão de indivíduos da(s) espécie(s) ameaçada(s) de extinção, existente(s) na área a ser suprimida, não acarretará, em qualquer hipótese, em risco à sua sobrevivência, bem como especifique e adote práticas que visem garantir a preservação da(s) mesma(s).

4.3.2.5- Quantificação, por tipologia encontrada, da vegetação a ser removida;

4.3.2.6- Apresentar a caracterização da fauna silvestre nas áreas de influência direta e indireta do empreendimento;

4.3.2.7- Na AID apresentar a lista das espécies da fauna nativas, exóticas, indicadoras da qualidade ambiental, de importância comercial e/ou científica, endêmicas, raras ou ameaçadas de extinção e migratórias;

Observação: Caso sejam necessários para o levantamento de fauna, a coleta, a captura e o transporte de espécimes, deverá ser solicitada a prévia autorização do INEA.

4.3.3- Meio Sócio Econômico

4.3.3.1- Formas de Ocupação e uso do solo na área de influência (direta e indireta) do projeto;

4.3.3.2- Dinâmica populacional na área de influência (direta e indireta) contendo:

1. Pirâmide etária em termos proporcionais ao total de população;
2. Taxas de crescimento;
3. Escolaridade (% analfabetos, % analfabetismo funcional, escolaridade por anos de estudo);

4.3.3.3- Análise de renda, pobreza da população, contendo:

- i. População economicamente ativa (PEA) por setor de atividade, ocupação (de acordo com Grandes Grupos Ocupacionais do IBGE) e estrato de renda;
- ii. Índice de Gini;
- iii. Participação do município no PIB nacional por setor de atividade;
- iv. Uma análise do mercado formal de trabalho usando na economia formal segundo a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS);

4.3.3.4- Empregos diretos (com qualificação) e indiretos a serem gerados pelo empreendimento;

4.3.3.5- Indicadores de saúde;

4.3.3.6- Estimativa da quantificação dos impostos a serem gerados (federais, estaduais e municipais);



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

4.3.3.7- Caracterização e avaliação da situação atual do patrimônio arqueológico da área de estudo, conforme determina a Portaria nº 230, de 17/12/2002 do IPHAN.

4.3.3.8- Análise qualitativa, com trabalho de campo especificando:

- i. Expectativa da população pesqueira com relação ao empreendimento;
- ii. Elencar atividades e equipamentos culturais, na AID e All;
- iii. Elencar as principais organizações sociais e sua rede de atuação.

OBS.: Poderão ser utilizados os dados levantados para a elaboração dos Estudos de Impacto Ambiental apresentados nos últimos dois anos ao INEA, gerados na mesma Área de Influência (Direta e Indireta).

4.4- Análise dos Impactos Ambientais

Devem ser pesquisados os impactos ambientais gerados sobre a área de influência nas fases de planejamento, implantação operação e quando for o caso, de desativação.

4.4.1. Identificação, medição e valoração dos impactos ambientais positivos e negativos; diretos e indiretos; locais, regionais, e estratégicos; imediatos, a médio e longo prazos; temporários, permanentes e cíclicos, reversíveis e irreversíveis, das ações do projeto e suas alternativas nas etapas de construção e operação, destacando os impactos a serem pesquisados em profundidade e justificando os demais.

4.4.2. Apresentar uma matriz síntese de impactos que permita a identificação dos elementos necessários à aplicação da metodologia de gradação de impactos ambientais, de acordo com o estabelecido na Deliberação CECA, Nº 4.888, de 02.10.07.

4.4.3- Previsão da magnitude e interpretação da importância dos prováveis impactos relevantes, discriminando os impactos positivos e negativos, diretos e indiretos, imediatos e de médio e longo prazos, temporários e permanentes, seu grau de reversibilidade, suas propriedades cumulativas e sinérgicas, métodos de avaliação e técnicas de previsão adotados.

4.4.4. Prognóstico da qualidade ambiental na área de influência, nos casos de adoção do projeto e suas alternativas e na hipótese de sua não implantação determinando e justificando os horizontes de tempo considerados.

4.5- Estudo e definição de medidas mitigadoras

Apresentar as medidas, equipamentos ou procedimentos, de natureza preventiva ou corretiva, que serão utilizados para evitar os impactos ambientais negativos sobre os fatores ambientais físicos, bióticos e antrópicos, ou reduzir a sua magnitude, em cada fase do empreendimento, com avaliação de sua eficiência.

4.6. Elaborar programas de gestão ambiental do empreendimento, indicando os fatores ambientais e parâmetros a serem considerados, acompanhados dos



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

respectivos cronogramas de investimento e execução, com base nos impactos observados.

5. Apresentação da cópia do comprovante de inscrição no “Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental” da equipe multidisciplinar responsável pela elaboração do estudo de impacto ambiental. (Lei nº. 6938 Art. 17 incisos I).

6. Preparação do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA de forma objetiva e facilmente compreensível, consubstanciando os resultados do Estudo de Impacto Ambiental – EIA segundo critérios e orientações contidas na Resolução Conama nº01/86 e na DZ –041 R 13.

7. Indicação do coordenador e relação dos responsáveis pelo estudo, acompanhada das respectivas qualificações, currículos, assinaturas e registros.

8. Indicação da bibliografia consultada e das fontes de dados e informações.

9. Grupo de trabalho

MÁRCIO DE SÁ FARHAT
Biólogo, matrícula 390150-1

DENISE FLORES LIMA
Analista Ambiental/Bióloga, matrícula 27/1301

RITA MARIA DA SILVA PASSOS
Economista, matrícula 390599-9

JULIANA BUSTAMANTE DE MONTI SOUZA
Engenheira Ambiental, matrícula 390591-6

MARIANA DE ANDRADE RAMOS
Bióloga, matrícula 390597-3

JANAINA DA SILVA SOUSA
Engenheira Florestal, matrícula 390487-7

MAURO SÉRGIO VIEIRA DE CASTRO
Engenheiro, matrícula 390830-8

FÁBIO PEREIRA, geógrafo, matrícula 390833-2

CLÁUDIA ARAÚJO DE ALMEIDA
Analista Ambiental/Arquiteta, matrícula 27/1359-8

LEANDRO GOMES E SILVA
Chefe de Unidade de Conservação/ Biólogo, matrícula 390.217-8

ANA CLAUDIA GHIZI DE MELLO
Bióloga, matrícula 390330-9

CARLOS HENRIQUE SARMENTO DA CRUZ,
Gestor do Monumento Natural Municipal Pedra de Inoã, matrícula 13555b